MINISTERE DE L'AGRICULTURE SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

Publication périodique

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES RHONE-ALPES

AIN, ARDECHE, DROME, ISERE, LOIRE, RHONE, SAVOIE, HAUTE-SAVOIE

EDITION GRANDES CULTURES

ABONNEMENT ANNUEL : 70 f

REGISSEUR RECETTES D.D.A. CCP LYON 9431-17 A

(7) 862 20 30

Circonscription RHONE-ALPES 55, rue Mazenod 69426 LYON CEDEX 3

21 JUIN 1983 N° de série continue 20 BULLETIN N° 14

INFORMATIONS I.T.C.F.

ENSILAGE DE BLE IMMATURE

Avec le printemps très pluvieux, les ressources fourragères risquent de manquer pour un certain nombre d'éleveurs. En plaine, jusqu'au 20 juin, c'est du maïs ensilage qu'il faut semer. Après les moissons, on pensera aux fourrages dérobés. Pour l'heure, il y a une autre possibilité : l'ensilage de céréales immatures.

1 - ON DOIT RÉCOLTER AU DÉBUT DU STADE PÂTEUX

Le choix du stade de récolte est un compromis entre le rendement en matière sèche, la valeur alimentaire, et l'ingestibilité.

Il faut couper 3 à 4 semaines après l'épiaison, c'est-à-dire au stade fin laiteux - début pâteux du grain. La plante entière contient alors 30 à 35 % de matière sèche. Mais cette durée peut varier selon les conditions climatiques.

En 1983, l'épiaison de Talent a eu lieu entre le 27 mai et le 3 juin à Satolas selon les semis (il s'agit du stade épiaison c'est-à-dire le jour où 50 % des épis sont sortis).

La teneur en matière sèche augmente ensuite de 1 à 2 points par jour. Vous aurez beaucoup de mal à tasser et à faire un bon silo si vous attendez trop. Votre blé ressemblera plus à de la paille qu'à un fourrage vert si vous le coupez trop sec. A 30 - 35 % de teneur en matière sèche, c'est un bon compromis entre le rendement et la qualité.

2 - LE CHANTIER D'ENSILAGE D'UN BLÉ IMMATURE EST PEU DIFFÉRENT DE CELUI D'UN MAÏS PLANTE ENTIÈRE

Avec une automotrice et une barre de coupe, on ensile un blé comme du maïs. Le déroulement du chantier est analogue, que ce soit à la récolte, au transport et à la mise au silo.

. il faut hâcher fin pour bien tasser

. tout conservateur est inutile

. chargez la bâche avec du fumier, de la terre. Les pneus ne suffisent jamais

. au-delà de 35 % de matière sèche, cela ne sert à rien d'apporter de l'eau. En effet, l'eau va filtrer à travers le silo et vous ne tasserez pas mieux pour autant. Il vaut mieux prendre son temps et ralentir le chantier pour mieux tasser.

3 - LA CONSERVATION DU BLÉ PAR ENSILAGE EST BONNE SI LA TENEUR EN MATIÈRE SÈCHE EST INFÉRIEURE À 35 %

On tasse d'autant plus facilement que le blé est plus humide. La conservation est donc meilleure avec des teneurs en matière sèche peu élevées.

On a pu noter dans 8 silos réalisés ou observés par l'I.T.C.F. que des teneurs en matière sèche supérieure à 40 % entraînent de moindres teneurs en acide lactique que des ensilages à moins de 35 %, ce qui indique de moins bonnes fermentations.

Le seuil maximum de 35 % doit donc être respecté. Compte tenu de la dessication rapide en cours de récolte, il vaut mieux commencer un peu plus tôt, entre 30 et 35 %.

Il est important de noter une tendance à l'échauffement au niveau du front d'attaque et même dans l'auge. Les reprises en fermentation sont donc importantes. Il faudra en tenir compte pour la distribution : ne pas trop en donner en une seule fois car les refus risquent d'être importants. Il faut compter entre 20 et 35 % de pertes.

4 - L'UTILISATION DU BLÉ IMMATURE

. d'abord il faut une vitesse d'avancement du front d'attaque assez élevée : 20 cm par jour au moins même en hiver, car il a tendance à chauffer. Et puis attention aux refus de la veille dans les auges : ils chauffent aussi et il ne faut pas rajouter d'ensilage sans avoir nettoyé.

. la valeur fourragère est égale à 80 % de celle de l'ensilage de maïs en ce qui concerne l'énergie. Par contre, la complémentation azotée et minérale de l'ensilage de blé se raisonne comme celle de l'ensilage de maïs. Il est malheureusement moins bien consommé la plupart du temps.

EXEMPLE DE RATION :

1 - Le blé doit constituer l'essentiel de la ration : A 8-10 kg d'ensilage de blé immature vous ajouterez 2 à 3 kg d'un foin ou d'un ensilage d'herbe qui vous reste et 1 kg de tourteau ou de VL 40. Vous couvrez ainsi les besoins pour 8 à 10 litres de lait. Au-delà, on ajuste la complémentation comme d'habitude avec 1 kg de VL 18 par tranche de 2,5 litres de lait produit.

2 - Le blé entre pour une part importante de la ration. Associez l'ensilage de blé pour moitié ou même moins à de l'ensilage d'herbe par exemple. Les vaches consommeront 13 à 17 kg de M.S. par jour du mélange ce qui permet, avec un concentré de correction de couvrir 12 à 14 litres de lait.

3 - Quand il est complémenté comme du maïs avec 1 kg de concentré le blé ensilé distribué à des taurillons frisons ou normands ne permet que des croissances inférieures de 15 à 25 % à celles des animaux témoins. Le couper à mi-hauteur pour en améliorer la concentration énergétique ne change rien à ce résultat.

Avec le même niveau de concentré il est consommé parfois moins bien, parfois presque autant que le maïs (de - 9 à + 3 % suivant la teneur en M.S. de celui-ci). Son efficacité alimentaire est donc moins bonne que celle du maïs ensilage, de - 10 à - 30 %.

P44

Imprimerie de la Circonscription RHONE-ALPES Le Directeur Gérant R. GIREAU Commission Paritaire de Presse N. 477 AD

ENSILAGE DE CEREALES TRAITEES :

Les céréales traitées avec des herbicides, fongicides ou insecticides ne peuvent être récoltées pour l'ensilage que 3 semaines au moins après le dernier traitement.

INFORMATIONS I.T.C.F.

FOURRAGES

1ER CAS

LES PARCELLES SONT IMMÉDIATEMENT DISPONIBLES

MAÏS ENSILAGE

Le fourrage le plus abondant reste le maïs en culture normale. On pourra ainsi mettre en place en plaine une variété précoce jusqu'au 1er juillet.

Ne pas oublier un anti-taupin sur les prairies de plus de 1 an.

ATTENTION : il est évident que semer quelques jours plus tôt à cette époque constitue un avantage énorme.

MAÏS FOURRAGE

En semant dès maintenant un maïs à forte densité (220 000 graines/ha au semoir à céréales), on obtiendra une production intéressante au bout de 2 mois 1/2 de végétation. Inconvénient : il faut affourrager et cela ne peut s'envisager qu'en complément de la ration. Le taux de M.S. sera alors faible (entre 15 et 20 %) mais le fourrage de bonne qualité.

SORGHO FOURRAGER

Il est un peu plus délicat à réussir que le maïs. Son avantage est d'apporter 2 mois 1/2 après le semis un fourrage qu'on peut pâturer. En le semant jusqu'au 20 juin ou 1er juillet selon les secteurs, on peut espérer une repousse d'automne en plaine. Semer 800 000 à 1 000 000 graines à l'ha pour les Sudan et 6 à 800 000 graines pour les hybrides.

CHOU

Peut être semé en direct jusqu'au 1er Juillet. Sa production est liée à l'eau disponible et son utilisation pourra démarrer 3 mois après le semis.

RAY GRASS D'ITALIE ALTERNATIF

Pour avoir une production durant l'été et l'automne, on peut semer du ray grass d'Italie alternatif. Son utilisation sera aussi fonction de la quantité d'eau disponible : on peut ainsi espérer une bonne pâture 1 mois 1/2 à 2 mois après le semis et évidemment des repousses. Au bout de 2 mois 1/2 environ, il montera en épi et devra donc être utilisé avant. Il peut alors donner lieu à un ensilage avec un % de M.S. faible (de l'ordre de 15 % selon les conditions climatiques). L'exploitation au printemps prochain peut constituer un intérêt.

CÉRÉALES DE PRINTEMPS

Comme le R.G.I. alternatif, les céréales de printemps semées jusqu'au 10-20 juillet (selon les secteurs) vont monter en épis et peuvent donner lieu à une bonne production exploitée en pâture ou ensilage (faible % M.S.). Elles peuvent abriter d'autres plantes comme un R.G.I. qui pourra ensuite servir en repousse et pour le printemps prochain. Préférer l'avoine à 50-70 kg à l'hectare.

IMPLANTATION DE FOURRAGE EN JUIN

CULTURE	UTILISATION		OBSERVATIONS
	MODE	PÉRIODE	
Maïs normal	Ensilage	octobre	
Maïs fourrage forte densité	Affourragement	2 mois 1/2 après semis	
Sorgho	Ensilage	octobre	
Sorgho	Pâture	2 mois 1/2 après semis	Repousse possible
Chou repiqué	Aff. ou pâture	2 mois 1/2 après repiquage	Prévoir pépinière et déhserbage
Chou semé	Aff. ou pâture	3 mois après semis	
R.G.I. Alternatif *	Pâture ou Ensilage	1 mois 1/2 à 2 mois après semis 2 mois 1/2 environ après semis	Repousse et production de printemps Repousse et production de printemps
R.G.I. non Alternatif *	Pâture	1 mois 1/2 à 2 mois après semis	Repousse et production de printemps
Avoine de printemps	Pâturage Ensilage	1 mois 1/2 à 2 mois après semis 2 mois 1/2 après semis	Plante - abri

* la production est supérieure avec l'alternatif.

P45

2ème CAS

LES PARCELLES SERONT LIBRES APRÈS MOISSON

FAÇON CULTURALE

. **Préparer la terre aussitôt après la récolte de la culture précédente : le sol encore meuble en surface le jour de la moisson peut devenir difficile à travailler 2 jours après. Une bonne préparation consiste en un travail superficiel (5-7 cm) et une terre finement émiettée (outils à disques ou de préférence houe rotative).**

. **Enterrer les semences assez profond .**

. **Appuyer énergiquement, même en terre battante, le sol après le semis avec cultipaker, rouleau cannelé, crosskill..., passés lentement (4 km/h).**

. **Azote : apporter 50 à 60 unités, pour tous les fourrages.**

. **Pas de désherbage sauf pour le repiquage de choux.**

. **Semer le plus tôt possible étant donné le climat poussant de juillet août, toute journée perdue à cette époque signifie perte de production.**

. L'eau : dans les régions habituellement sèches, l'irrigation sera souvent nécessaire pour:la mise en place,parfois la levée,voire la pousse.

POSSIBILITÉS

SEMIS DU	ESPÈCE	EXPLOITATION
1.07 - 15.07 *	MAIS à forte densité ou SORGHO	- à partir du 15 septembre - possible avant pour le semis du 1.07 avec rendement moindre - d'autant plus intéressant que la région est plus chaude.
1.07 - 15.07	CHOU REPIQUE	- à partir du 1er octobre.
1.07 - 10.08	CRUCIFERES DE PRINTEMPS	- 15 jours maximum - du 1.09 au 10.10 selon le semis.
1.07 - 10.08	CRUCIFERES D'HIVER (fourragères et non oléagineux)	- exploitation plus souple - du 20.09 au 1.11 selon le semis.
1.07 - 10.08	AVOINE DE PRINTEMPS	- pâturage à partir du 1.09 pour le semis du 10.07 mais rendement supérieur si on attend.
- 15.07	R.G.I. ALTERNATIF	- pâture ou ensilage, puis pâture.
- 15.08	R.G.I. NON ALTERNATIF	- pâturage d'automne obligatoire (1 ou 2 pâtures).

* La 2ème date est la date limite de semis pour obtenir une production exploitable l'année même du semis.

QUE SEMER ?



AVANT LE 15 JUILLET

Cette date sera généralement la date limite pour les plantes originaires des pays chauds (maïs-sorgho) et pour les choux repiqués. Elle peut être repoussée de quelques jours, mais toute journée perdue à cette époque est capitale.

Pour avoir un rendement intéressant, la récolte de ces espèces ne devra pas intervenir avant le 1er octobre mais avant les gelées pour maïs et sorgho. Le rendement des maïs et sorgho dépendra beaucoup de la chaleur reçue.

ESPÈCE	OBSERVATIONS	RENDEMENT POSSIBLE (TMS/HA)
Maïs précoce à très forte densité	Récolte mécanique	2 - 6
Sorgho	Pâturage possible	2 - 5
Chou repiqué	Désherbage - Prévoir la pépinière 7 semaines avant repiquage	2 - 6



AVANT LE 10 AOÛT

- CRUCIFERES : ces plantes permettent une exploitation rapide. Espérance de rendement : 2 à 2,5 TMS, 60 jours après le semis.

Les variétés de printemps qui fleurissent l'année du semis doivent être exploitées avant la pleine floraison ce qui souvent ne laisse que 15 jours entre le moment où le rendement est correct et la date ultime d'exploitation.

Les **variétés d'hiver** ne fleurissant pas, sont plus souples d'exploitation. Au bout de 90 jours, le rendement peut monter à 3,5 TMS.

P46

- **CEREALES DE PRINTEMPS** : c'est une possibilité à laquelle on ne pense souvent pas. Les céréales de printemps, semées tôt, peuvent monter et même épier. Certaines années chaudes, on a obtenu des avoines de printemps qui pouvaient donner lieu à ensilage.

ESPÈCE	OBSERVATIONS	RENDEMENT POSSIBLE (TMS/HA)
Crucifères de printemps	Attention aux altises à utiliser entre 60 et 75 jours	2 à 2,5
Crucifères d'hiver (fourragères)	Attention aux altises plus souples d'exploitation	3 à 3,5 * (après 90 jours)
Avoine de printemps	Facile à implanter ; pâturage ou récolte mécanique	2 à 3,5

* Après le 15 octobre, la pousse est souvent faible ; aussi, ce rendement après 90 jours, ne sera obtenu que si le semis a eu lieu avant le 20 juillet.

RAY GRASS D'ITALIE

- **ALTERNATIF** : avec une implantation de début juillet, on peut encore espérer faire un ensilage. Leur période d'utilisation en pâture est délicate.

- **NON ALTERNATIF** : il sera à préférer pour un semis plus tardif et ne pourra donner lieu qu'à du pâturage.

Pour obtenir une pâture, il faut compter dans les 2 cas environ 50 jours, ce qui donnera environ 1.5 T M.S. d'un fourrage d'excellente qualité. Plus le semis se rapprochera du 15 août, plus les sols devront avoir une bonne portance en automne.

A noter que ce ray grass pourra servir l'année suivante.

RAPPELONS AUSSI



LA VALEUR ALIMENTAIRE

En règle général, ces fourrages jeunes sont pauvres en matière sèche (10 à 15 %) et en cellulose et souvent riches en matières azotées. Ces phénomènes (taux de MS faible et matières azotées élevées) sont encore plus accusés pour les crucifères.

L'IMPLANTATION

Peut être assez sommaire : un bon déchaumage pourra être suffisant ainsi qu'une application de 60 unités d'azote. On surveillera cependant bien la levée des crucifères (altise notamment) qui préfèrent les terres riches en humus (vieilles prairies retournées...)

ATTENTION

Il y a un risque élevé à cultiver des crucifères (un peu moins que pour le chou repiqué) et de l'avoine après dicuran, chlortulurée, ou certosan appliqués en post-levée.

Produits à base d'isoproturon en post-levée : le risque est également élevé pour l'avoine. Le risque est moyen pour les crucifères et les autres graminées : évidemment, un labour diminue beaucoup ce risque.

P47